

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/010748

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B01J2/16 B01J8/18 F26B3/08 B01J37/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B01J F26B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 40 06 935 A1 (WACKER-CHEMIE GMBH, 8000 MUENCHEN, DE) 12 September 1991 (1991-09-12) cited in the application claims 1-5; figure 1 -----	1-12
Y	US 2003/178514 A1 (MAKINO NOBUYASU ET AL) 25 September 2003 (2003-09-25) paragraph '0012! paragraph '0060! paragraph '0063! paragraph '0065! – paragraph '0066!; figure 2 -----	1-12
A	US 4 740 390 A (KUELING ET AL) 26 April 1988 (1988-04-26) column 4, line 61 – column 5, line 7 ----- -/-	1

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 February 2005

Date of mailing of the international search report

28/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL – 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Cubas Alcaraz, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational Application No
PCT/EP2004/010748**C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6 335 402 B1 (MIHAN SHAHRAM ET AL) 1 January 2002 (2002-01-01) claim 1 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/010748

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)			Publication date
DE 4006935	A1	12-09-1991	NONE		
US 2003178514	A1	25-09-2003	JP	2003280263 A	02-10-2003
			EP	1351098 A2	08-10-2003
US 4740390	A	26-04-1988	CH	666828 A5	31-08-1988
			AT	42221 T	15-05-1989
			DE	3662842 D1	24-05-1989
			EP	0228633 A1	15-07-1987
			JP	1606840 C	13-06-1991
			JP	2034652 B	06-08-1990
			JP	62160125 A	16-07-1987
US 6335402	B1	01-01-2002	DE	19835467 A1	17-02-2000
			AU	5419299 A	28-02-2000
			DE	59904475 D1	10-04-2003
			WO	0007716 A1	17-02-2000
			EP	1113870 A1	11-07-2001
			JP	2003504170 T	04-02-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/010748

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B01J2/16 B01J8/18 F26B3/08 B01J37/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B01J F26B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 40 06 935 A1 (WACKER-CHEMIE GMBH, 8000 MUENCHEN, DE) 12. September 1991 (1991-09-12) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1-5; Abbildung 1 -----	1-12
Y	US 2003/178514 A1 (MAKINO NOBUYASU ET AL) 25. September 2003 (2003-09-25) Absatz '0012! Absatz '0060! Absatz '0063! Absatz '0065! - Absatz '0066!; Abbildung 2 -----	1-12
A	US 4 740 390 A (KUELLING ET AL) 26. April 1988 (1988-04-26) Spalte 4, Zeile 61 - Spalte 5, Zeile 7 ----- -/-	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

17. Februar 2005

28/02/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Cubas Alcaraz, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHTInternationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/010748**C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 6 335 402 B1 (MIHAN SHAHRAM ET AL) 1. Januar 2002 (2002-01-01) Anspruch 1 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/010748

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4006935	A1	12-09-1991	KEINE			
US 2003178514	A1	25-09-2003	JP EP	2003280263 A 1351098 A2	02-10-2003 08-10-2003	
US 4740390	A	26-04-1988	CH AT DE EP JP JP JP	666828 A5 42221 T 3662842 D1 0228633 A1 1606840 C 2034652 B 62160125 A	31-08-1988 15-05-1989 24-05-1989 15-07-1987 13-06-1991 06-08-1990 16-07-1987	
US 6335402	B1	01-01-2002	DE AU DE WO EP JP	19835467 A1 5419299 A 59904475 D1 0007716 A1 1113870 A1 2003504170 T	17-02-2000 28-02-2000 10-04-2003 17-02-2000 11-07-2001 04-02-2003	